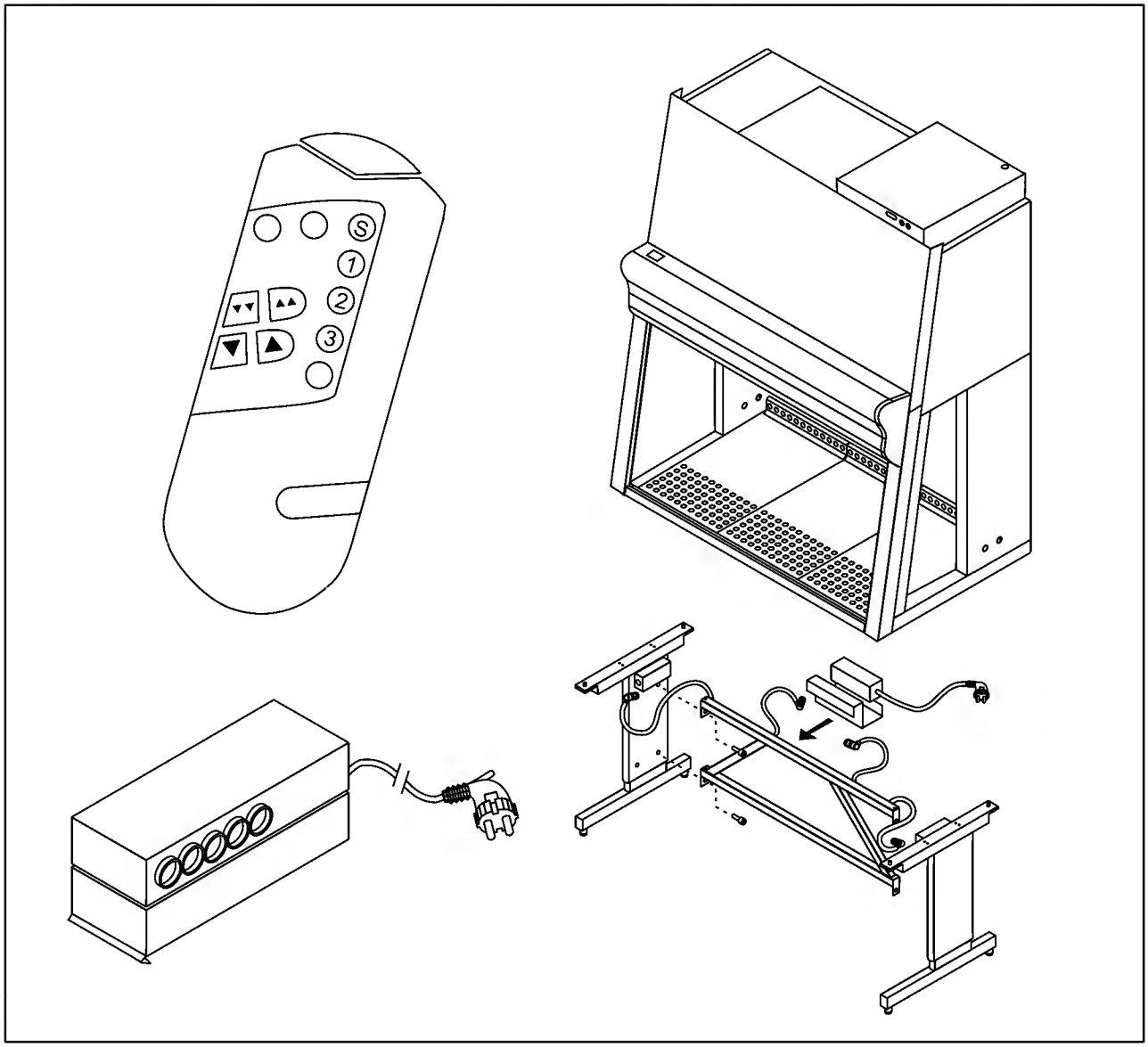
Kendro®

Betriebsanleitung

Elektronisch höhenverstellbares Untergestell für Sicherheitswerkbank HERAsafe



Stand: 07.2003 / 50077504

Copyright

Diese Betriebsanleitung ist urheberrechtlich geschützt. Die dadurch begründeten Rechte, insbesondere der Nachdruck, die fotomechanische oder digitale Weiterverarbeitung oder Vervielfältigung, auch auszugsweise, sind nur mit schriftlicher Genehmigung der Kendro Laboratory Products GmbH erlaubt.
Diese Bestimmung berührt nicht die Vervielfältigung zur betriebsinternen Verwendung.

Warenzeichen

HERAsafe® und Heraeus sind eingetragene Warenzeichen der Kendro Laboratory Products GmbH. Alle anderen in der Betriebsanleitung genannten Marken sind ausschließliches Eigentum der betreffenden Hersteller.

Kendro Laboratory Products GmbH
Robert-Bosch-Straße 1
D - 63505 Langenselbold
Deutschland

Inhaltsverzeichnis

1. Allgemeine Hinweise 4
1.1 Grundlegende Maßnahmen zum Betrieb 5
1.2 Gewährleistung 5
1.3 Erklärung der Bildzeichen 6
1.4 Verwendungzweck der Vorrichtung 6
1.4.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch 6
1.4.2 Bestimmungswidriger Gebrauch: 6
1.5 Normen und Sicherheitsbestimmungen 6

2. Gerätelieferung 7
2.1 Lieferumfang 7
2.2 Lieferkontrolle 7

3. Geräteaufstellung 8
3.1 Umgebungsbedingungen 8

4. Inbetriebnahme 9
4.1 Montage des Untergestell 9
4.2 Fernbedienung installieren 10
4.3 Tastenfunktion der Fernbedienung 11
4.4 Höhenverstellung in Betrieb nehmen 11
4.5 Höhenpositionen speichern 11
4.6 Fehlererkennung 12

5. Ausserbetriebnahme 12

6. Wartung 12

7. Technische Daten 13

8. Ersatzteile 13

8. Adressen 14

1. Allgemeine Hinweise

Unten stehend finden Sie eine Kontaktübersicht von den internationalen Kendro Vertriebsorganisationen.

Postanschrift Deutschland
Kendro Laboratory Products GmbH
Robert-Bosch-Straße 1
D - 63505 Langenselbold

Anfragen aus Deutschland
Telefon
Vertrieb 0800 1 536376
Service 0800 1 112110
Fax
Vertrieb/Service 0800 1 112114
E-Mail info@kendro.de

Enquiries from Europe, Middle East and Africa
Tel. + 49 (0) 6184 / 90-6940
Fax + 49 (0) 6184 / 90-7474
E-Mail info@kendro.com

Postal address USA
Kendro Laboratory Products Inc.
275 Aiken Road
Asheville, NC 28804
USA

Enquiries from North America
Phone +1 800-879 7767
Fax +1 828-658 0363
E-Mail info@kendro.com

Enquiries from Latin America
Phone +1 828-658 2711
Fax +1 828-645 9466
E-Mail info@kendro.com

Enquiries from Asia Pacific
Phone +852-2711 3910
Fax +852-2711 3858
E-Mail info@kendro.com

1. Allgemeine Hinweise

1.1 Grundlegende Maßnahmen zum Betrieb

Diese Betriebsanleitung beschreibt das elektronisch höhenverstellbare Untergestell für die Sicherheitswerkbank HERAsafe.
Das elektronisch höhenverstellbare Untergestell ist nach dem aktuellen Stand der Technik gefertigt und wurde vor der Auslieferung auf einwandfreie Funktion geprüft. Dennoch können von dieser Vorrichtung Gefahren ausgehen. Vor allem dann, wenn sie unsachgemäß und nicht wie für den bestimmungsgemäßen Gebrauch vorgesehen, verwendet wird. Zur Unfallverhütung sollten deshalb die folgenden Verfahrensweisen berücksichtigt werden:

- Das höhenverstellbare Untergestell darf nur von eingewiesenem und autorisiertem Personal montiert und bedient werden.
- Instandsetzungsarbeiten an der Vorrichtung dürfen nur von ausgebildetem und autorisiertem Fachpersonal ausgeführt werden.
- Der Inhalt dieser Betriebsanleitung kann jederzeit und ohne Ankündigung geändert werden.
- Für Übersetzungen in Fremdsprachen ist die deutsche Fassung dieser Betriebsanleitung verbindlich.
- Bewahren Sie die Betriebsanleitung in der Nähe des Gerätes auf, damit jederzeit Sicherheitshinweise und wichtige Informationen zur Bedienung nachgeschlagen werden können.
- Bei Fragen, die nach Ihrer Auffassung in dieser Betriebsanleitung nicht ausführlich genug behandelt werden, wenden Sie sich zu Ihrer eigenen Sicherheit an Kendro Laboratory Products.

1.2 Gewährleistung

Kendro Laboratory Products gewährleistet die Sicherheit und die Funktionstüchtigkeit des elektronisch höhenverstellbare Untergestell nur unter der Bedingung dass:

- die Vorrichtung ausschließlich für den bestimmungsgemäßen Gebrauch eingesetzt wird und gemäß den Angaben dieser Betriebsanleitung bedient und instand gehalten wird,
- keine baulichen Veränderungen an der Vorrichtung vorgenommen werden,
- nur originale und von Kendro Laboratory Products zugelassene Ersatzteile oder Zubehör verwendet werden,

Der Gewährleistungszeitraum beginnt mit der Auslieferung der Vorrichtung an den Besteller.

1. Allgemeine Hinweise

1.3 Erklärung der Bildzeichen

WARNUNG!

bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit einer schweren oder sogar tödlichen Verletzung.

VORSICHT!

bei Nichtbeachtung besteht die Möglichkeit von mittleren bis leichten Verletzungen oder Sachschäden.

HINWEIS!

gibt Anwendungstips und nützliche Informationen.

RECYCLING!

Wertvolle Rohstoffe können wiederverwendet werden.

1.4 Verwendungzweck der Vorrichtung

1.4.1 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Das elektronisch höhenverstellbare Untergestell dient als höhenvariable Standvorrichtung für die Sicherheitswerkbank HERAsafe.
Vor der ersten Inbetriebnahme einer Sicherheitswerkbank in Kombination mit dem elektronisch höhenverstellbaren Untergestell muss vom Betreiber eine Installationsprüfung durchgeführt und das Prüfergebnis in einem Prüfprotokoll dokumentiert werden. Das Gerät darf nur zum Betrieb freigegeben werden, wenn die von Kendro Laboratory Products vorgegebenen Betriebsparameter eingehalten werden.

1.4.2 Bestimmungswidriger Gebrauch:

Das elektronisch höhenverstellbaren Untergestell in in Kombination mit der Sicherheitswerkbank darf nicht in Laboratorien betrieben werden, die nicht die Anforderungen der Sicherheitsstufen 1, 2 und 3 erfüllen.
Das Gerät darf nicht als mikrobiologische Sicherheitswerkbank der Klasse II betrieben werden, wenn nach Veränderungen der Aufstellungsbedingungen oder nach Eingriffen in die Gerätetechnik keine Wiederholungsprüfung durchgeführt wurde.

2. Gerätelieferung

2.1 Lieferumfang

Zum Lieferumfang des elektronisch höhenverstellbare Untergestells gehören die folgenden Komponenten:

- 2 Seitenteile mit elektrischen Antrieb
- Quertraverse
- Kabelverbindungen und Schraubenmaterial

- Snychronlaufsteuerung
- Kabelkanäle mit selbstklebender Folie
- Fernbedienung

2.2 Lieferkontrolle

Überprüfen Sie sofort nach Anlieferung des Untergestelles:
- die Vollständigkeit der Lieferung,
- den Lieferzustand der Bauteile des Untergestelles.

Ist die Lieferung unvollständig oder sind Transportschäden am Untergestell feststellbar, informieren Sie umgehend den Spediteur sowie Kendro Laboratory Products.

3. Geräteaufstellung

3.1 Umgebungsbedingungen

Die Betriebssicherheit und die einwandfreie Funktion des Untergestelles sind abhängig von der Eignung des Aufstellungsortes. Die Sicherheitswerkbank in Kombination mit dem elektronisch höhenverstellbaren Untergestell darf deshalb nur in Räumlichkeiten aufgestellt werden, welche die unten aufgeführten Umgebungsbedingungen erfüllen.

Anforderungen an den Aufstellungsort:

- Die elektrische Installation des Gerätes ist für eine Höhe des Standortes bis maximal 2000 m NN ausgelegt.
- Der Bodenbelag der Aufstellfläche sollte eine ausreichende Festigkeit besitzen und nicht brennbar sein.
- Der Aufstellungsraum muss mit ausreichender Raumhöhe bemessen sein. Bei einem Gerät, das nicht an eine Abluftanlage angeschlossen wird, muss der Abstand von der Abluftöffnung an der Gerätedecke bis zur Raumdecke bei maximal ausgefahrenem Untergestell mindestens 200 mm betragen.
- Die Raumtemperatur muss im Bereich von 15° C bis 40° C liegen.
- Die relative Luftfeuchte der Geräteumgebung darf max. 90 % r.F. betragen.

HINWEIS - flexible Anschlussverbindungen!

Wird die Sicherheitswerkbank an eine Abluftanlage angeschlossen werden oder Medienanschlüssen installiert, müssen dazu flexible Anschlussverbindungen installiert werden.

HINWEIS - Zwischenlagerung für den Betrieb!

Wird das Untergestell mit den Elektronikbauteilen zwischengelagert, kann die Umgebungstemperatur für max. 4 Wochen zwischen -20° C bis +60° C bei einer relativen Luftfeuchte bis max. 90 % liegen. Danach gelten die Anforderungen an den Aufstellungsort.

4. Inbetriebnahme

4.1 Montage des Untergestell

Abb. 1: Das höhenverstellbare Untergestell kann in einen Bereich von 680 - 880 mm eingestellt werden. Beide Seitenteile [6] verfügen über einen eigenen elektromotorischen Antrieb [2], der von der Snychronlaufsteuerung [4] gesteuert wird.

1. **Abb. 1:** Die beiden Seitenteile [8] und [11] mit den Schrauben [10] an die Traverse [9] schrauben.
2. Ablageblech [5] in die obere Strebe der Traverse einhängen. Die Snychronlaufsteuerung [4] auf das Ablageblech setzen.
3. Die selbstklebenden Kabelkanäle jeweils links und rechts der Snychronlaufsteuerung an der oberen Strebe der Traverse befestigen.
   Die Klebestellen gut säubern, die Oberflächen müssen fett- und staubfrei sein.
   Die Deckel der Kabelkanäle abnehmen, die Schutzfolie an der Rückwand abziehen und die Kabelkanäle fest an der Montageposition andrücken.
4. Die Verbindungskabel durch die Kabelkanäle verlegen.
   Das Verbindungskabel [3] des linken Motorantriebes [2] an der Steckerbuchse [15] der Snychronlaufsteuerung [4] anschließen, das Verbindungskabel [6] des rechten Motorantriebes [7] an der Steckerbuchse [16] der Snychronlaufsteuerung [4] anschließen.
   Die Verbindungskabel jeweils am rechten und linken Motorantrieb anschließen.
5. Deckel auf die Kabelkanäle aufsetzen.
6. Sicherheitswerkbank [1] auf das Untergestell setzen, so dass es von den Zapfen [13] fixiert wird. Das Gehäuse mit dem Untergestell durch die 4 Bohrungen [12] der Auflagen der Seitenteile verschrauben.
7. Arbeitsbereich der Sicherheitswerkbank ausrichten. Wasserwaage auf die Arbeitsplatte legen und die Füße [14] des Untergestells mit einem Schraubenschlüssel (SW 24 mm) verdrehen, so dass die Arbeitsplatte nach allen Richtungen exakt waagerecht liegt. Die Höheneinstellung der Gestellfüße sollte von links nach rechts und von hinten nach vorne erfolgen.

HINWEIS - Klimaeinwirkungen

Um eine einwandfreie Funktion der Snychronlaufsteuerung zu gewährleisten, muss der Aufstellungsort der Sicherheitswerkbank so gewählt werden, dass die Snychronlaufsteuerung keiner unmittelbaren Hitzeeinwikung oder Feuchtigkeit ausgesetzt ist.

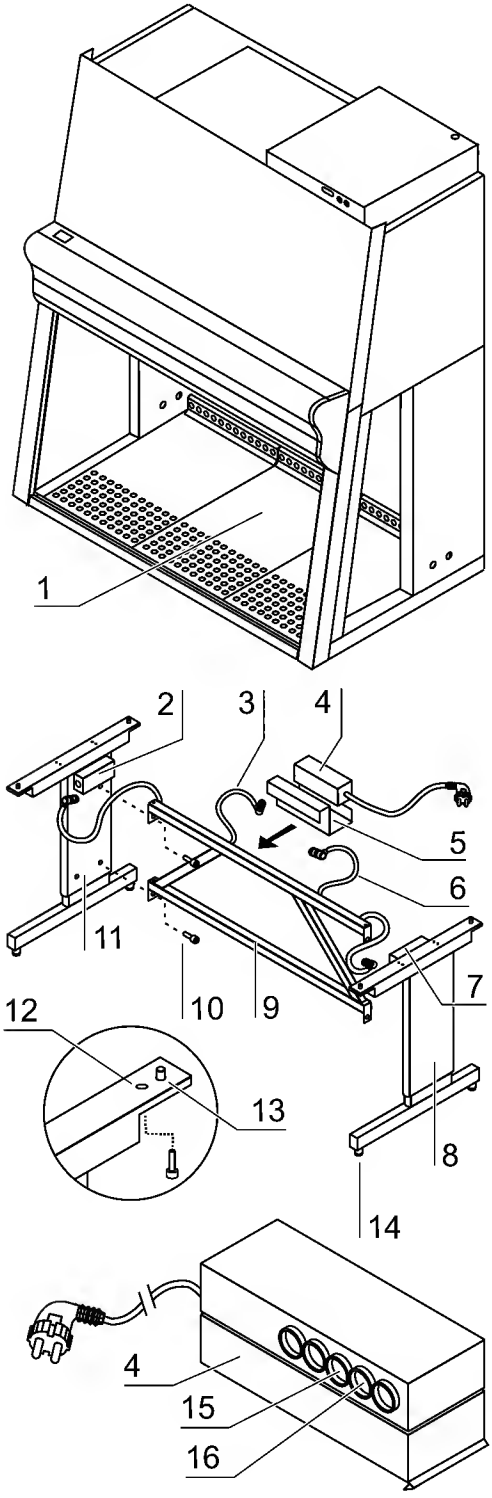


Abb. 1
Untergestell montieren

4. Inbetriebnahme

4.2 Fernbedienung installieren

Abb. 2: Die Höhenverstellung des Untergestells wird durch eine Fernbedienung gesteuert. Der Handtaster [1] der Fernbedienung wird direkt an die Steckerbuchse der Snychronlaufsteuerung angeschlossen und über das Anschlusskabel mit Strom versorgt.

1. Den Stecker [2] des Anschlusskabels in die Steckerbuchse [5] der Snychronlaufsteuerung [4] stecken.

WARNUNG – Hochspannung!

Die Berührung stromführender Teile kann zu einem lebensgefährlichen Stromschlag führen. Stecker und Stromkabel vor dem Netzanschluss auf Beschädigung überprüfen. Beschädigte Teile dürfen nicht zum Netzanschluss verwendet werden! Die Verlegung der Verbindungskabel kontrollieren. Die Fahrbewegung des Untergestells darf keine Scherung oder Quetschung der Verbindungskabel verursachen!

2. Den Schutzkontaktstecker [3] der Snychronlaufsteuerung in eine ordnungsgemäß geerdete und abgesicherte Steckdose stecken.
3. Sicherstellen, dass keine Zug- oder Druckkräfte auf die Kabel einwirken und dass beim Verfahren des Untergestells die Kabel weder gequetscht noch abgeschert werden können.

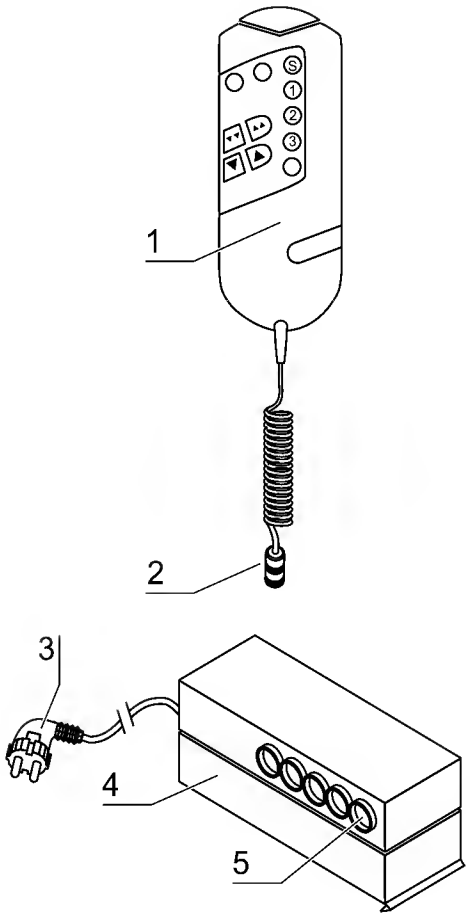


Abb. 2
Fernbedienung installieren

4. Inbetriebnahme

4.3 Tastenfunktion der Fernbedienung

Abb. 3: Der Handtaster verfügt über insgesamt sieben Funktionstasten.
[1] Reset-Taste ○ zur Neuinitialisierung der Steuerung.

[2] Down-Taste ▼▼ zum Absenken des Untergestells.

[3] Up-Taste ▲▲ zum Hochfahren des Untergestells.

[4] Speicher-Taste Ⓢ zum Aufruf des Speichervorganges.

[5] Memory-Taste ① zum Speichern der 1. Einstellung.

[6] Memory--Taste ② zum Speichern der 2. Einstellung.

[7] Memory--Taste ③ zum Speichern der 3. Einstellung.

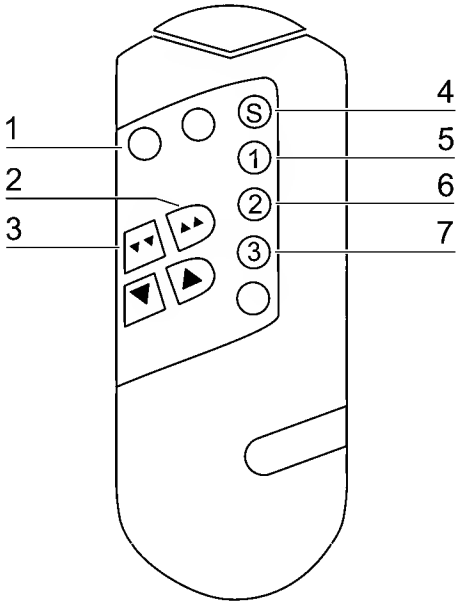


Abb. 3
Höhenverstellung in Betrieb nehmen

4.4 Höhenverstellung in Betrieb nehmen

Abb. 3: Zur Inbetriebnahme muss die Snychronlaufsteuerung initialisiert werden.
1. Initialisierung starten:

   Speicher-Taste Ⓢ dreimal kurz drücken.

2. Beide Seitenteile bis zum Anschlag nach unten fahren (bis die Relais hörbar schalten):

   Down-Taste ▼▼ gedrückt halten.

3. Die Snychronlaufsteuerung der Höhenverstellung und die Fernbedienung sind betriebsbereit.

4.5 Höhenpositionen speichern / anfahren

Abb. 3: Höheneinstellungen können auf drei Speicherplätzen [5], [6] und [7] gespeichert werden. Jeder Speicherplatz ist nur einmal belegbar, wird er mehrfach belegt, werden die jeweils vorhergehende Wert überschrieben.

1. Untergestell in gewünschte Position fahren.
   Down-Taste ▼▼ / Up-Taste ▲▲ gedrückt halten.

2. Speicherfunktion aufrufen:
   Speicher-Taste Ⓢ dreimal kurz drücken,

3. Speicherplatz auswählen:
   Memory-Taste ①, ② oder ③ drücken.

4. Gewünschten Speicherplatz anfahren:
   Memory-Taste ①, ② oder ③ drücken.

4. Inbetriebnahme

4.6 Fehlererkennung

Bei Fehlfunktionen können vom Benutzer folgende Fehlerquellen überprüft werden:

1. Ist die Stromversorgung der Steuerung gewährleistet?

2. Sind die Verbindungskabel unbeschädigt und fest in die Steckerbuchsen eingesteckt?

3. Sind die Motorantriebe beider Seitenteile in der richtigen Reihenfolge an der Snychronlaufsteuerung angeschlossen?

Sind Fehlerursachen mit den oben aufgeführten Überprüfungen nicht zu beheben, muss der Technische Service von Kendro Laboratory Products benachrichtigt werden.

5. Ausserbetriebnahme

Zur Ausserbetriebnahme wird die Snychronlaufsteuerung vom Netz getrennt.

6. Wartung

Das elektronisch höhenverstellbare Unterfestell ist wartungsfrei.

7. Technische Daten

Abmessungen:	
Bereich der Höhenverstellung	680 - 880 mm
Tiefe	750 mm
Breite KS 9	1000 mm
Breite KS 12	1300 mm
Breite KS 15	1600 mm
Breite KS 18	1900 mm
Eingangsspannung EU	230 V AC, 50/60 Hz
Eingangsspannung USA/CANADA	115 V AC, 50/60 Hz
Schutzart:	IP 20
Netzanschluss:	
EU	230 V AC Schutzkontaktsteckdose
USA/CANADA	115 V AC Schutzkontaktsteckdose
Hubkraft	2 x 3000 N
Temperaturbelastbarkeit:	$J_{ambient\ min.}$ = -10 °C $J_{ambient\ max.}$ = 60 °C
Verfahrgeschwindigkeit	8 mm/s

8. Ersatzteile

Bezeichnung	**Id.-Nr.**
Elektrische Hubeinheit links	50078613
Elektrische Hubeinheit rechts	50078614
Steuerung 230 V	50078615
Steuerung 120 V	50078616
Fernbedienung	50078617
Betriebsanleitung	50077504

Kendro®

Internet: http://www.kendro.com